取扱説明書

UFM-15VEA

アナログ ビデオ イコライジング
ディストリビューション アンプ
Analog Video Equalizing Distribution
Amplifier

2nd Edition – Rev. 3

株式会社 朋栄

使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

[使用環境・使用方法]

禁止	高温多湿の場所、塵埃の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。

[運搬・移動]

注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。

[内部の設定変更が必要なとき]

必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。

[異常時の処置]

必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、 サービスセンターまでご連絡ください。

[消耗部品]

注意	消耗部品が使用されている機器では、定期的に消耗部品を交換してください。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。

開梱および確認

このたびは、UFM-15VEA アナログビデオ イコライジング ディストリビューションアンプをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。UFM-15VEA のパッケージを開くと、以下の構成表に示すものが入っています。すべての品物が揃っているか、ご確認ください。

◆ 構成表

品　名	数 量	備　　考
UFM-15VEA	1	
CD-ROM	1	取扱説明書（PDF）

◆ オプション

品　名	数 量	備　　考
UFHM-IFB	1	インターフェースカード
スタッド	4	UFM-15VEA 接続用
ネジ	8	UFM-15VEA 接続用

確認

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。品物に不足があった場合や、品物が間違っている場合は、販売代理店までご連絡ください。

目 次

1. 概要および特長

1-1. 概要

UFM-15VEA は、アナログビデオ信号 1 入力 5 分配のイコライジング ディストリビューションアンプです。

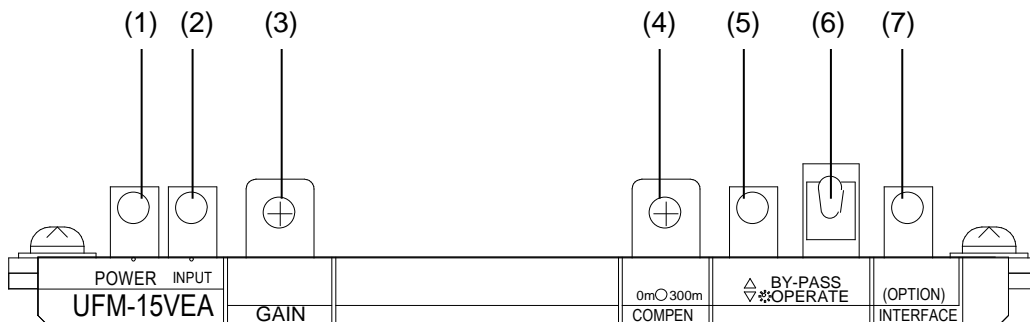
1-2. 特長

- UF フレームに実装可能
- 前面からビデオ信号のゲイン調整が可能
- 入力信号のケーブル補償機能付き。300m (5C-2V)
- 入力信号の検知機能付き
- 入力信号のバイパス出力機能付き
- 映像入力は、内部設定により、ループスルー設定にすることが可能
- 映像信号のカップリング・クランプ設定が可能
- SD アナログコンポジット、HD/SD アナログコンポーネント信号（1 入力のみ）や、3 値 Sync 分配も可能
- オプションの UFHM-IFB の実装により、UFM-30CTL（別売り）から UFM-15VEA の状態を Web 画面上に表示することが可能になります。

1-3. この取扱説明書について

本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

2. 各部の名称と機能

2-1. 前面パネル

(1) POWER ランプ
電源が投入されている時にランプが緑色に点灯します。

(2) INPUT ランプ
アナログビデオ信号が入力されているとランプが緑色に点灯します。（Sync 付き信号のみ）

ランプの表示状態	動作状況
点灯	入力信号が入力され、正常に動作しています。
消灯	信号が入力されていません。 信号レベルが小さ過ぎます。
点滅	入力信号レベルが極端に乱れています。

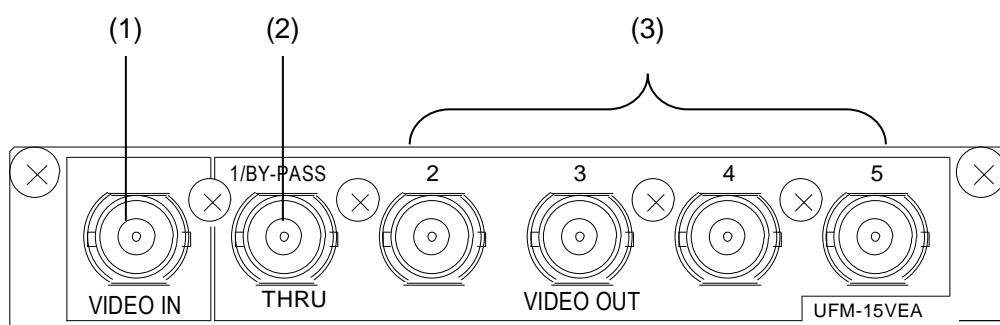
(3) GAIN
映像信号のゲイン調整用ボリュームです。
入力信号に対して±3.0dB の GAIN 可変が行えます。

(4) COMPEN
ケーブル補償用のボリュームです。5C-2V で 0m から 300m のケーブル補償が行えます。

(5) OPERATE/ BY-PASS ランプ
OPERATE 設定中に点灯します。

(6) OPERATE/ BY-PASS スイッチ
OPERATE / BY-PASS の設定スイッチです。下側に倒すとオペレート設定、上側に倒すと、バイパス設定となり、入力の映像信号が VIDEO OUT 1 にバイパスされます。

(7) INTERFACE
オプションの UFHM-IFB 搭載時、ランプが緑色に点灯します。

2-2. 背面パネル

(1) VIDEO IN コネクタ
ビデオ信号入力コネクタです。

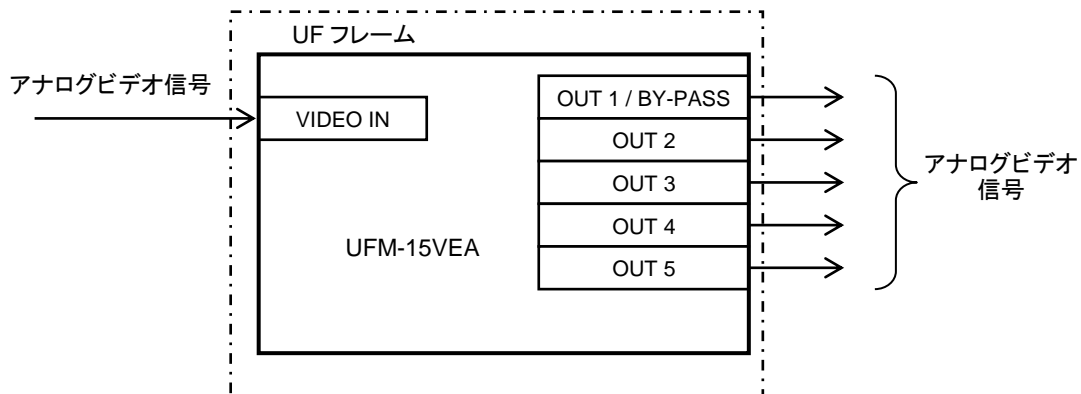
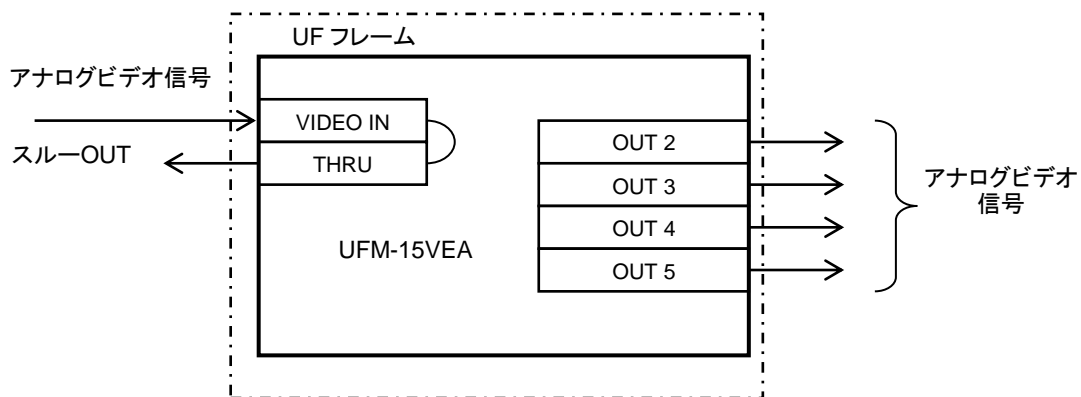
(2) VIDEO OUT 1/BY-PASS, THRU コネクタ
ビデオ信号出力コネクタです。
VIDEO IN に入力された信号を出力します。
バイパス設定時には VIDEO IN に入力された信号をバイパスします。
電源 OFF 時はバイパスとなります。

内部設定により VIDEO IN のループスルーに変更可能です。

(3) VIDEO OUT 2, 3, 4, 5 コネクタ
ビデオ信号出力コネクタです。

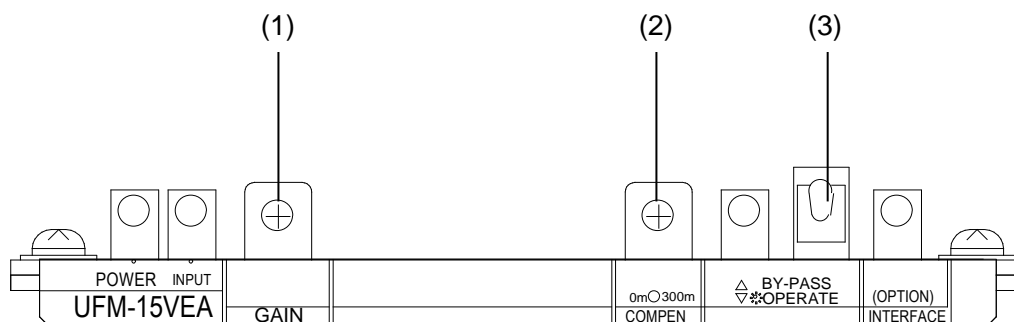
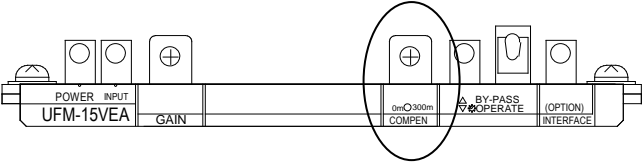
3. 接続

下図を参照して UFM-15VEA と周辺機器との接続を行ってください。UFM-15VEA モジュールの UF フレームへの組み込み方法については、各筐体の取扱説明書を参照してください。

(1) OPERATE / BY-PASS モード

(2) ループスルーモード

ループスルーモード時には、VIDEO IN はハイインピーダンスになります。最終端にて 75Ω 終端が必要です。

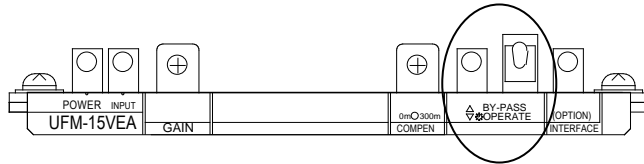
4. 操作

4-1. フロントパネルのスイッチとコントロール

UFM-15VEA は、前面パネル上にあるスイッチとボリュームで、各種の調整、設定が行えます。

スイッチ・ボリューム	初期値 (出荷時)	参照
(1) GAIN	―	4-2-1
(2) COMPEN	0	4-2-2
(3) BY-PASS / OPERATE	下側	4-2-3

4-2. フロントパネル操作

4-2-1. GAIN

コントロール	内容
	VIDEO OUT の出力レベルを調整します。 調整範囲: -3dB ~ +3dB

4-2-2. COMPEN

コントロール	内容
	VIDEO 入力のケーブル補償を行います。 調整範囲：0 m～310 m 詳細は下記の表を参照ください。

※　下記の表は 5C-2V を使用した場合であり、目安としてご使用ください。

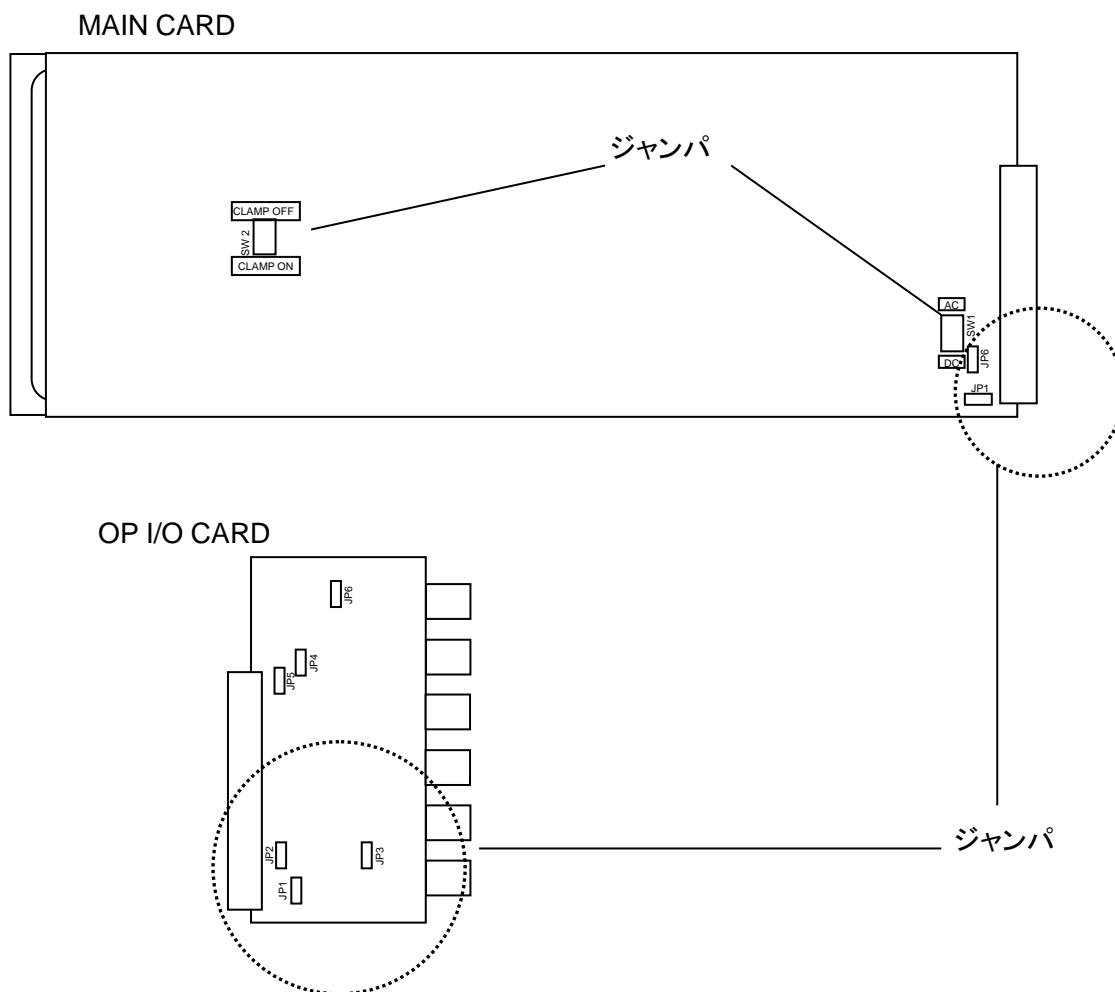
目盛	補償距離の目安	目盛	補償距離の目安
(左端) 0	0 m	6	150 m
1	5 m	7	200 m
2	10 m	8	250 m
3	20 m	9	300 m
4	50 m	(右端) 10	310 m
5	100 m		

4-2-3. OPERATE / BY-PASS SELECT

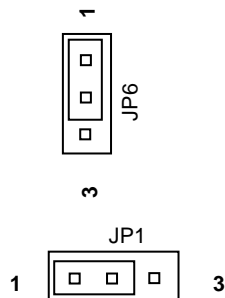
コントロール	内容
	VIDEO OUT 1 のオペレート/バイパスを設定します。 オペレート：VIDEO IN の分配出力 バイパス：VIDEO IN のバイパス出力 上側：BY-PASS 下側：OPERATE OPERATE 設定時、スイッチ左側の LED が点灯します。

5. 内部設定

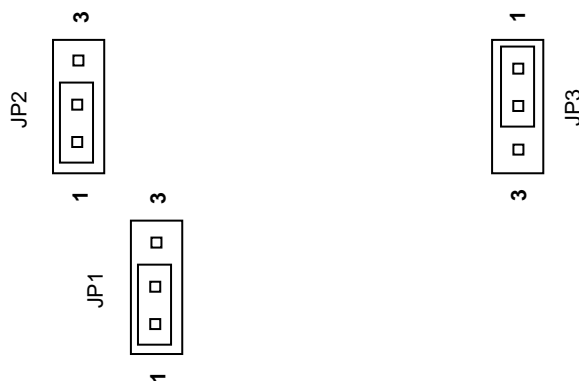
フロントモジュール、リアモジュールのスイッチおよびジャンパを設定することにより、各種設定ができます。UF フレームに実装する前に設定を行ってください。

5-1. ジャンパの位置

5-2. 動作モード

基板上のジャンパ設定で、VIDEO OUT 1 チャネルを OPERATE / BY-PASS 動作にするか、ループスルーにするかを切換えることができます。

(1) MAIN CARD

MAIN CARD ジャンパ設定		動作モード
JP1	JP6	
1-2 ショート	1-2 ショート	OPERATE /BY-PASS
2-3 ショート	2-3 ショート	ループスルー

工場出荷時は OPERATE / BY-PASS 動作に設定されています。

(2) OP I/O CARD

OP I/O CARD ジャンパ設定			動作モード
JP1	JP2	JP3	
1-2 ショート	1-2 ショート	1-2 ショート	OPERATE /BY-PASS
2-3 ショート	2-3 ショート	2-3 ショート	ループスルー

工場出荷時は OPERATE / BY-PASS 動作に設定されています。

モード変更する場合は、必ず、MAIN CARD と OP I/O CARD を同じ設定にしてください。設定が異なると正常に動作しません。

注意 JP4、JP5、JP6 は、1-2 ショートの設定から変更しないでください。設定を変更すると正常に動作しません。

5-3. カップリング・クランプ

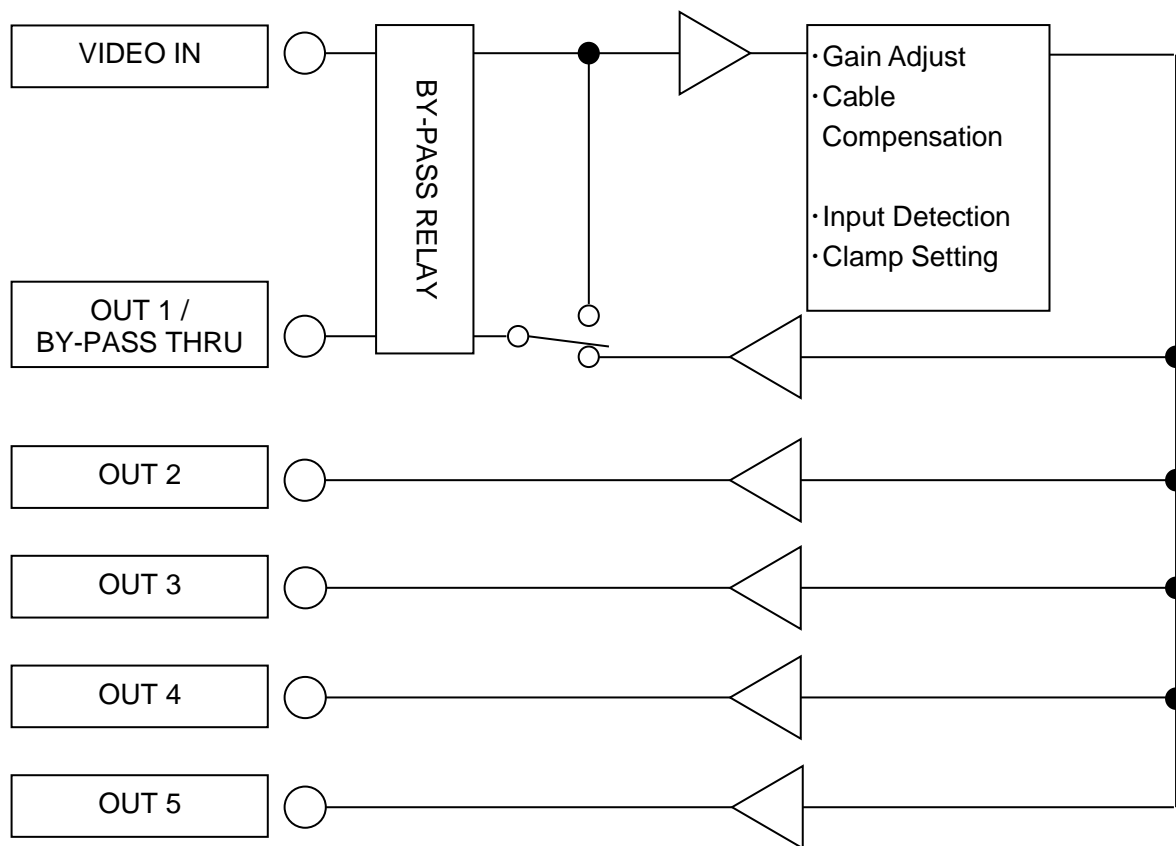
MAIN CARD の SW1, SW2 で、映像信号のカップリング・クランプを設定することができます。

スイッチ	設定	動作
SW2	CLAMP OFF 側	クランプオフ (工場出荷時設定)
	CLAMP ON 側	ペデスタルクランプ
SW1	AC 側	AC カップリング
	DC 側	DC カップリング (工場出荷時設定)

※ DC 変動の大きな入力信号の場合は AC カップリング、CLAMP ON で使用すると出力の DC 変動が緩和されます。

注意	CLAMP ON で使用した場合、テレビジョン方式によって対応できない信号があります。詳しくは「8-1. 仕様」を参照してください。

6. 内部ブロックダイアグラム

UFM-15VEA の内部ブロックダイアグラムは次の通りです。

7. UFHM-IFB（オプション）について

オプションの UFHM-IFB を UFM-15VEA に実装し、別売りの UFM-30CTL と組み合わせると、UFM-15VEA の状態を Web 画面上に表示できます。
Web 上の UFM-15VEA の表示画面については、UFM-30CTL の取扱説明書を参照してください。

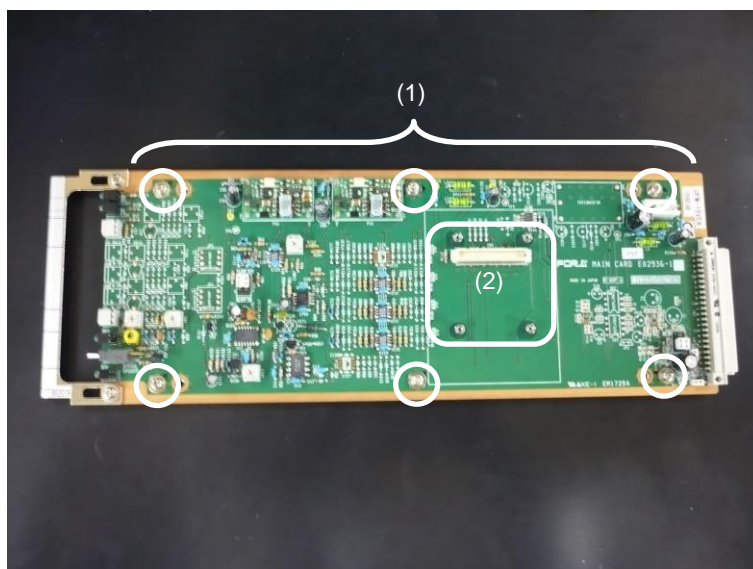
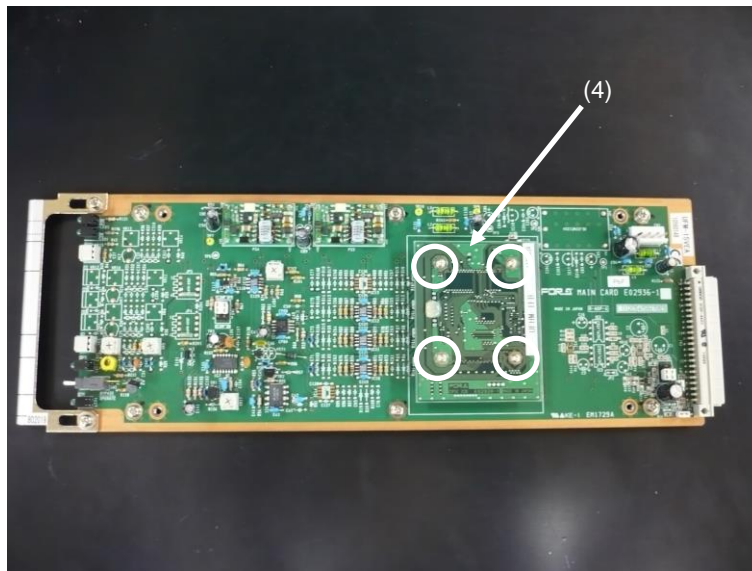
注意	オプションの UFHM-IFB を UFM-15VEA に実装する際、UFHM-IFB 上の DIP SW の設定を必ず行ってください。正しく設定しないと動作しません。 工場で UFHM-IFB を実装して出荷する場合には、DIP SW は設定されています。

◆ **UFHM-IFB 上の DIP SW S1 の設定**

UFHM-IFB スイッチ S1							
SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

7-1. UFHM-IFB（オプション）の組み込み

オプションの UFHM-IFB を別途ご購入された場合は、下記のように UFM-15VEA のフロントモジュールに UFHM-IFB を装着してから、UF フレームに組み込んでください。

注意	UF-106A ユニバーサルフレームでは UFHM-IFB を使用することはできません。

1) UFM-15VEA フロントモジュール上のネジ 6 本（上図白丸）を外し、シールド板を取り外します。
2) 付属品のスタッド 4 本（上図白枠内）を立て、基板裏側から付属品のネジで固定します。
3) 取り外したシールド板を元に戻し、1）で外したネジ 6 本で固定します。

4) UFM-15VEA フロントモジュール上に、UFHM-IFB をコネクタの位置に注意して装着します。
5) UFHM-IFB を、付属のネジ 4 本（上図白丸）で固定します。

※ すでに UFHM-IFB が UFM-15VEA に装着されている場合には、この作業は必要ありません。

8. 仕様と外観

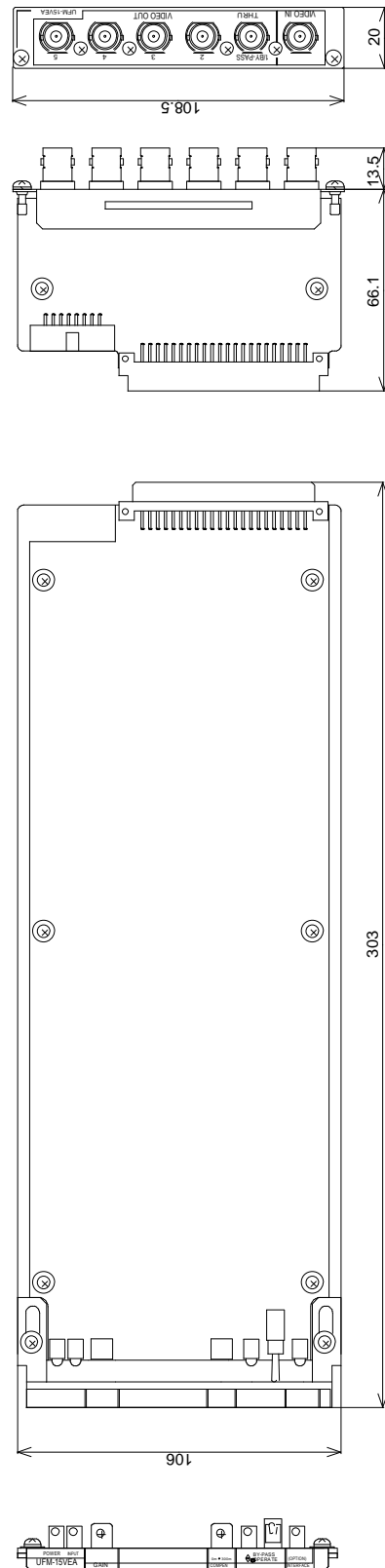
8-1. 仕様

ビデオ入力	アナログビデオ 1.0V(p-p) 75Ωまたはハイインピーダンスループスルー　BNC　1 入力
ビデオ出力	アナログビデオ 1.0V(p-p) 75Ω　BNC　5 出力（入力ループスルー設定時は 4 出力）
周波数特性	100kHz～30MHz ±0.5dB 以内 (ケーブル補償 0m 時)
DG/DP	0.5% / 0.5°（APL 50%）
GAIN 可変	入力信号に対し、出力信号を±3.0dB 可変
ケーブル補償	最大 300m (5C-2V 使用時)
クランプ	クランプの ON/OFF を内部設定にて選択 クランプ ON 時の対応可テレビジョン方式 : 525/60, 625/50, 1080/50i, 59.94i, 60i, 1080/23.98p, 24p, 25p, 29.97p, 30p, 1080/23.98PsF, 24PsF, 720/50p, 59.94p, 60p
使用温度	0°C – 40°C
湿度	30% - 90% (結露のないこと)
電源	DC　12V～24V（UF フレームより供給）
消費電流	約 206mA（12V 時）、約 103mA（24V 時）
質量	約 0.5 kg
外形寸法	フロントモジュール：106 (W) × 303 (D) mm リアモジュール：108.5 (W) × 66.1 (D) mm
必要スロット数	1 スロット
消耗部品	なし（本製品には消耗部品は使用されていません。）

8-2. 外観

（寸法単位 mm）

UFM-15VEA
VIDEO OUT
THRU
VIDEO IN
5
4
3
2
1/BY-PASS
20
108.5
13.5
66.1
303
106
POWER
INPUT
UFM-15VEA
GAIN
COMPEN
BY-PASS
OPERATE
(OPTION)
INTERFACE

03/25/2015 Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

24h
365 days
サービスセンター
03-3446-8575

株式会社朋栄

本　　社　〒150-0013　東京都渋谷区恵比寿 3-8-1　Tel:03-3446-3121（代）
関西支店　〒530-0055　大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F　Tel:06-6366-8288（代）
札幌営業所　〒004-0015　札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16　Tel:011-898-2011（代）
東北営業所　〒980-0021　仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル　Tel:022-268-6181（代）
中部・北陸営業所　〒460-0003　名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル　Tel:052-232-2691（代）
中国営業所　〒730-0012　広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル　Tel:082-224-0591（代）
九州営業所　〒810-0004　福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル　Tel:092-731-0591（代）
沖縄営業所　〒900-0015　沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル　Tel:098-860-4178（代）
佐倉研究開発センター　〒285-8580　千葉県佐倉市大作 2-3-3　Tel:043-498-1230（代）
札幌研究開発センター　〒004-0015　札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16　Tel:011-898-2018（代）

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。